Gouvernement du Canada
Government of Canada

Service canadien des forêts
Canadian Forestry Service

Zones non couvertes dans l'Inventaire des forêts du Canada

M. Gillis

Rapport d'information PI-X-78F
Institut forestier national de Petawawa

88-06283/

INSTITUT FORESTIER NATIONAL DE PETAWAWA

Le mandat de l'Institut forestier national de Petawawa, comme celui des autres établissements du Service canadien des forêts, est de promouvoir une meilleure gestion et une utilisation plus rationnelle des ressources forestières du Canada, pour le bien économique et social de tous les Canadiens. Les objectifs des activités des programmes menés à l'Institut appuient ce mandat à travers la découverte, le développement, la démonstration, l'application et le transfert des innovations. En tant qu'institut national, il doit s'attacher à des problèmes qui débordent le cadre régional ou qui nécessitent des compétences particulières de même qu'un équipement non disponible aux installations régionales du Service canadien des forêts. La plupart du temps, ses recherches sont effectuées en étroite collaboration avec le personnel des centres régionaux, des services forestiers des provinces et de l'industrie forestière.

Les projets de recherche et les services techniques de l'Institut sont regroupés sous cinq principales activités:

GÉNÉTIQUE FORESTIÈRE ET BIOTECHNOLOGIE — Ce programme encadre des projets sur la génétique forestière, la microbiologie, la micropropagation, la génétique moléculaire et la recherche sur les semences. Il comprend également les services à la clientèle et la banque de semences du Centre national de semences forestières. Ce centre existe depuis longtemps et est lié à plusieurs organismes internationaux.

SYSTÈMES D'AMÉNAGEMENT FORESTIER — Ce programme intègre en recherche et développement, des projets sur les incendies de forêt, la télédétection, la météorologie, la modélisation, la croissance et la récolte, et le RIMA. Il permet ainsi l'élaboration et la démonstration de systèmes d'aménagement forestier.

STATISTIQUES NATIONALES SUR LES RESSOURCES FORESTIÈRES — Ce programme fournit l'information biologique, technique et socio-économique sur les ressources forestières du Canada. Il vise le développement des bases de données, telle que FIDSINFOBASE, et l'établissement de nouveaux logiciels et bases de données pour aider à l'élaboration des politiques forestières. Le Programme d'inventaire forestier recueille l'information sur les forêts au niveau national, maintient le Système sur les ressources forestières canadiennes, et prépare l'inventaire des forêts du Canada.

COMMUNICATIONS — Ce programme regroupe les activités de la bibliothèque et des projets touchant la sensibilisation du public, l'information, la rédaction-révision et les publications. L'Institut reçoit plus de 20 000 visiteurs chaque année. Le Centre d'accueil, des visites autoguidées et un programme éducatif complet sont ouverts à tous. C'est à l'IFNP que l'on trouve l'entrepôt et le centre de distribution nationals de toutes les publications scientifiques du SCF.

LA FORÊT EXPÉRIMENTALE — Outre des peuplements naturels où l'on applique divers traitements dans le cadre de projets de recherche en sylviculture, la Forêt de Petawawa, mesurant 98 km^2, comprend de vastes superficies de plantations âgées de plus de 60 ans. Ces plantations expérimentales permettent d'obtenir des données sur la croissance et la récolte à la suite d'expériences de culture. Elles fournissent du matériel génétique dont le lignage est répertorié, et se révèlent de plus en plus utiles pour les études sur la micropropagation et la génétique moléculaire. La forêt permet également de mettre à l'essai des stratégies d'aménagement forestier à court et à long termes.

ZONES NON COUVERTES DANS L'INVENTAIRE DES FORÊTS DU CANADA

Rapport d'information PI-X-78F

M. Gillis

Institut forestier national de Petawawa
Service canadien des forêts
1988

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada, 1988
N° de catalogue Fo46-11/78-1988F
ISSN 0228-0736
ISBN 0-662-95035-6

Il est possible d'obtenir sans frais des exemplaires de cette publication auprès du:

Centre national de distribution des publications
Institut forestier national de Petawawa
Chalk River (Ontario)
K0J 1J0

N° de téléphone: 613-589-2880

Des microfiches de cette publication sont en vente chez:

Micromédia Ltée
Place du Portage
165, rue Hôtel-de-Ville
Hull (Québec)
J8X 3X2

This publication is also available in English under the title **Gaps in Canada's Forest Inventory.**

Table des matières

v Résumé/Abstract

1 Introduction

1 Couverture

1 Zones non inventoriées dans le sud
3 Zones non inventoriées dans le nord

4 Méthodologie

4 Photoplacettes
7 Échantillonnage au sol

7 Résultats

8 Analyse et conclusion

9 Remerciements

9 Références

10 Annexe 1. Tableaux récapitulatifs

Tableaux

8 1. Estimation des volumes moyens de résineux et de feuillus (volume marchand brut [m^3] en fonction de la superficie des terres forestières boisées et productives)
8 2. Superficie et volume - terres forestières boisées et productives

Figures

2 1. Terres forestières non couvertes antérieurement qui ont été échantillonnées en vue d'être intégrées à l'Inventaire des forêts du Canada.
3 2. Stéréogramme de peuplements de peupliers faux-trembles continus et denses, situés dans la zone de transition forêts-terres agricoles de la Saskatchewan (échelle : 1:60 000, août 1980).
4 3. Stéréogramme des prairies-parcs où des terres agricoles chevauchent les forêts de piètre qualité (échelle : 1:60 000, août 1983).
5 4. Stéréogramme d'une forêt dense dans la forêt de transition du nord de la Saskatchewan (échelle : 1:63 360, 1955).
5 5. Stéréogramme d'un forêt-parc ouvert des basses terres dans la zone non inventoriée de la région de transition du nord (échelle : 1:50 000, 1977).
6 6. Stéréogramme de forêts-parcs de pins gris dans le nord de la Saskatchewan (échelle : 1:50 000, 1977).
6 7. Fiche d'échantillonnage.
7 8. Schéma d'une parcelle au sol.

Résumé

Certaines régions forestières productives du Canada ne font pas encore l'objet de programmes d'inventaire forestier. Elles sont situées dans la zone forestière de transition composée d'essences ayant généralement une faible valeur commerciale actuelle.

Des activités d'échantillonnage ont été effectuées dans les régions non inventoriées de l'Alberta et de la Saskatchewan afin d'obtenir des estimations générales mais statistiquement objectives de leur superficie et de leur volume pour l'inventaire des forêts du Canada.

Un réseau de photoplacettes a été établi dans chaque région non inventoriée. Chaque placette a été décrite grâce à la photo-interprétation à l'aide des codes de l'inventaire des forêts du Canada de 1986. Les estimations de volume ont été interprétées dans les placettes forestières boisées productives. L'échantillon a été calibré à l'aide d'un estimateur de régression grâce à un sous-échantillon de placettes au sol.

Les 5 250 000 hectares de terres forestières boisées productives et non inventoriées renferment 409 140 810 m3 de bois dont 39 % est situé en Alberta, 10 % dans le sud de la Saskatchewan et 51 % dans le nord de la Saskatchewan.

Abstract

There are some areas of productive forest in Canada not yet covered by forest inventory programs. These gaps occur in transition forest of generally low current commercial value.

Sampling was carried out in the Alberta and Saskatchewan gaps to provide broad but statistically objective estimates of area and volume for Canada's forest inventory.

A network of photo plots was established in each gap. Plots were described by photo interpretation according to 1986 national inventory codes. Volume estimates were interpreted for the stocked productive forest plots. The sample was calibrated with a regression estimator using a subsample of ground plots.

The 5 250 000 hectares of uninventoried productive forest land contains 409 140 810 m3 of wood, of which 39% is in Alberta, 10% is in southern Saskatchewan, and 51% in northern Saskatchewan.

ZONES NON COUVERTES DANS L'INVENTAIRE DES FORÊTS DU CANADA

INTRODUCTION

L'Inventaire des forêts du Canada est un sommaire des données recueillies et publiées à l'échelle nationale à des intervalles de cinq ans. Au Canada, l'inventaire des forêts se présente sous forme de cartes de peuplements forestiers et d'estimations des volumes obtenues par échantillonnage. Ces cartes et données sont mises à jour ou remplacées périodiquement. On se sert de photos aériennes pour classer et délimiter les peuplements forestiers ainsi que pour déterminer l'emplacement des photoplacettes et des parcelles établies au sol. Le personnel affecté au sol vérifie l'exactitude des interprétations des photos aériennes et mesure le volume des arbres dans certaines parcelles. À partir des données sur les volumes et des cartes, on produit des statistiques relatives aux superficies et aux volumes des peuplements. La compilation des données nationales se fait comme suit : les organismes chargés de l'aménagement forestier fournissent les données qu'ils ont recueillies concernant les peuplements au Service canadien des forêts qui, à son tour, les reclasse conformément au système uniformisé canadien. Enfin, les renseignements sont groupés et résumés pour produire les feuilles de carte et les statistiques provinciales et nationales constituant l'Inventaire des forêts du Canada (Bonnor, 1978, 1982).

À l'étape de la planification de la version de 1986 de l'Inventaire des forêts du Canada, on s'est rendu compte que de vastes superficies de terres renfermant des forêts productives n'avaient été inventoriées par aucun organisme. On a jugé qu'il serait trop coûteux et trop long d'employer les méthodes classiques pour y recueillir des statistiques en vue de leur intégration à l'inventaire national. En conséquence, un effort concerté y a été déployé pour estimer les superficies des terres forestières et les volumes selon un plan d'échantillonnage général.

Ce rapport décrit les techniques d'échantillonnage employées et les zones étudiées et donne les résultats de l'inventaire.

COUVERTURE

Les zones non couvertes s'étendent depuis les limites des forêts inventoriées par les provinces jusqu'aux limites extérieures des terres renfermant des forêts productives. Ces limites ont été établies d'après la carte provisoire des forêts du Canada (Institut d'aménagement forestier, 1979) et les statistiques des provinces. Les régions non inventoriées se trouvent dans la zone de transition forêts-terres agricoles du sud de l'Alberta et de la Saskatchewan et dans la zone de transition septentrionale forêts-terres dénudées qui s'étend de la Saskatchewan jusqu'en Ontario. Le Service des forêts de l'Alberta (*Alberta Forest Service*) et le ministère des Parcs et des Ressources renouvelables de la Saskatchewan (*Saskatchewan Department of Parks and Renewable Resources*) se sont chargés d'inventorier la zone de transition forêts-terres agricoles dans les Prairies et la zone de transition forêts-terres dénudées dans le nord de la Saskatchewan (figure 1).

Aux fins de la présente étude, on a eu recours aux limites provinciales pour diviser la zone de transition du sud, d'où la non-couverture de trois zones au total, dont deux sont situées dans le sud et l'une dans le nord. Dans les zones non inventoriées, les terres forestières ne sont pas nécessairement contiguës : elles peuvent englober deux composantes distinctes ou plus. En outre, pour des besoins administratifs, on a fait coïncider les limites des zones non inventoriées avec celles des feuilles de carte des inventaires provinciaux.

Zones non inventoriées dans le sud

Dans le sud, les zones non inventoriées se trouvent dans la zone de transition forêt boréale-prairies. La forêt y est caractérisée par des

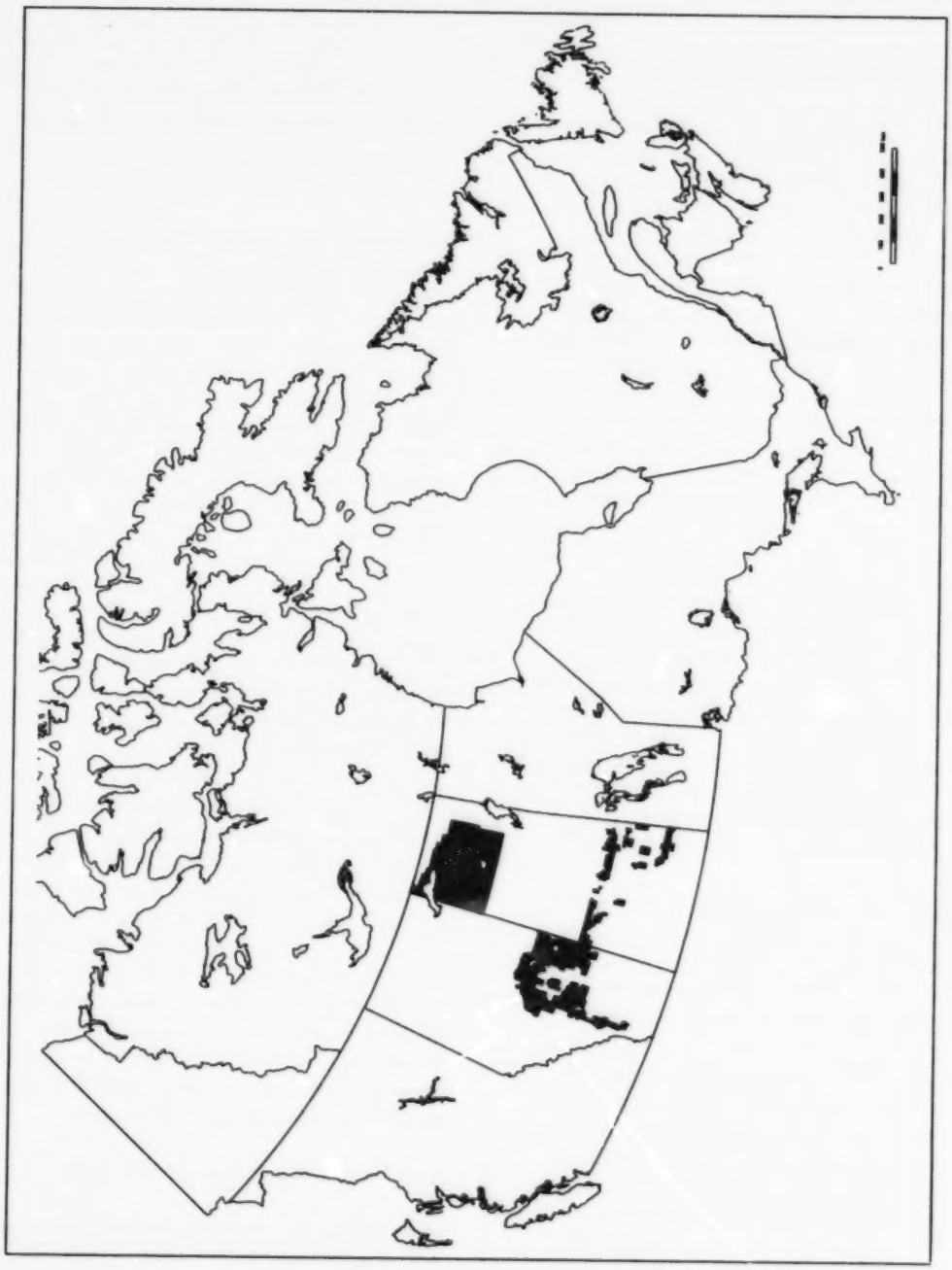


Figure 1. Terres forestières non couvertes antérieurement qui ont été échantillonnées en vue d'être intégrées à l'Inventaire des forêts du Canada.

feuillus (principalement des peupliers faux-trembles [*Populus tremuloides* Michx.]) qui forment de denses peuplements continus où les conditions sont favorables (figure 2) ou des prairies-parcs où l'on pratique l'agriculture (figure 3) (Rowe, 1972). Parmi les autres essences caractéristiques de ces zones, mentionnons le peuplier baumier (*Populus balsamifera* L.), qui croît sur les basses terres humides, et le bouleau à papier (*Betula papyrifera* Marsh.), le chêne à gros fruits (*Quercus macrocarpa* Michx.) et l'orme d'Amérique (*Ulmus americana* L.), qui peuplent l'est de la Saskatchewan (Rowe, 1972). Cette zone comporte également quelques conifères. L'épinette blanche (*Picea glauca* [Moench] Voss) et le peuplier faux-tremble forment des peuplements mélangés dans le nord-est de l'Alberta et dans toute la Saskatchewan. Des peuplements purs de pins tordus (*Pinus contorta* Dougl. var. *latifolia* Engelm.) et de pins gris (*Pinus banksiana* Lamb.) croissent sur les plateaux dans l'ouest de l'Alberta.

Dans la zone de transition forêts-terres agricoles, la hauteur des arbres varie depuis une hauteur moyenne (pour les essences données) dans les peuplements continus, jusqu'à des formations forestières sans valeur économique dans les prairies-parcs. Cette zone de transition comprend de vastes superficies de terres forestières d'un intérêt commercial actuel et potentiel. Les services de forêts provinciaux commencent à s'intéresser à ces terres. Par exemple, dans son inventaire, le Manitoba couvre maintenant toute la zone de transition située dans son territoire jusqu'à la frontière des États-Unis.

Zones non inventoriées dans le nord

Dans le nord du Manitoba et de l'Ontario, la zone de transition est fort étendue, mais les forêts qui y croissent sont généralement de piètre qualité et n'ont aucun intérêt commercial pour l'instant. Dans le nord de la Saskatchewan, les zones non inventoriées comportent toutefois des forêts offrant un meilleur potentiel commercial. Par exemple, en Saskatchewan, plus de 50 % des terres non inventoriées se trouvent au sud des limites générales des forêts inventoriées dans le nord du pays.

Figure 2. Stéréogramme de peuplements de peupliers faux-trembles continus et denses, situés dans la zone de transition forêts-terres agricoles de la Saskatchewan (échelle : 1:60 000, août 1980).

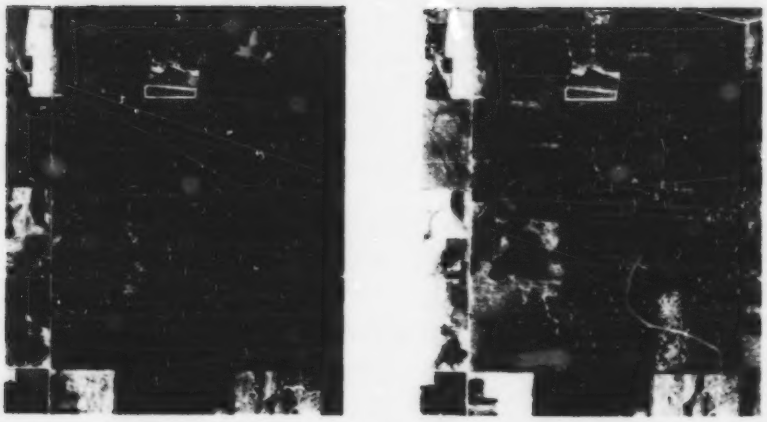


Figure 3. Stéréogramme des prairies-parcs où des terres agricoles chevauchent les forêts de piètre qualité (échelle : 1:60 000, août 1983).

En Saskatchewan, les zones non couvertes sont situées dans la région de transition entre la forêt boréale du nord et les forêts clairesemées subarctiques. Les forêts y varient depuis des peuplements denses composés d'arbres d'une bonne hauteur dans le sud (figure 4) jusqu'à des forêts-parcs ouverts dans les basses terres du nord (figure 5). Les forêts se composent principalement d'épinettes noires (*Picea mariana* [Mill.] B.S.P.) et de pins gris sur toute son étendue, et des peuplements mélangés d'épinettes blanches, de peupliers faux-trembles et de peupliers de taille moyenne caractérisent les vallées fluviales. Des forêts-parcs de pins gris sont répandues, car les feux de forêt y sont fréquents (figure 6) (Rowe, 1972).

MÉTHODOLOGIE

L'objectif de l'échantillonnage des zones non inventoriées était d'estimer rapidement et à peu de frais les points suivants :

a superficie et volume, dans chaque type de terres et de forêts;

b superficie et volume, dans les terres forestières boisées et productives (volume marchand brut du bois de pâte des feuillus et des résineux).

Les volumes de bois ont été estimés en deux étapes. Les descripteurs des terres et des forêts relevés sur les photoplacettes ont servi aux estimations. Au cours de la première étape de l'échantillonnage, on a estimé les volumes de bois de pâte chez les résineux et les feuillus au moyen de photos aériennes. On a ensuite étalonné les estimations des volumes à l'aide de données receuillies dans des parcelles au sol (échantillonnage en deux étapes avec estimateur de régression) (Freese, 1962, 1984; Husch et collab., 1982).

Photoplacettes

Entre 300 et 500 photographies récentes de petite et de grande échelles ont été tirées du tableau d'assemblage photographique pour réaliser cette étude. Sur chaque photographie retenue, une parcelle circulaire d'un hectare a été tracée à partir du centre de la photo; chacune

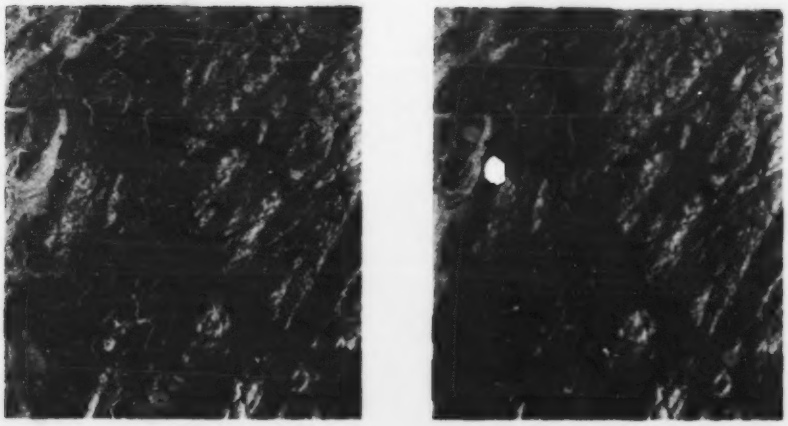


Figure 4. Stéréogramme d'une forêt dense dans la forêt de transition du nord de la Saskatchewan (échelle : 1:63 360, 1955).

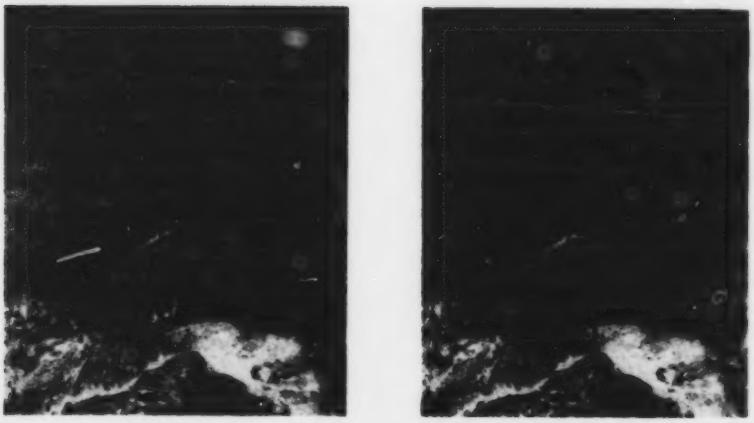


Figure 5. Stéréogramme d'un forêt-parc ouvert des bases terres dans la zone non inventoriée de la région de transition du nord (échelle : 1:50 000, 1977).

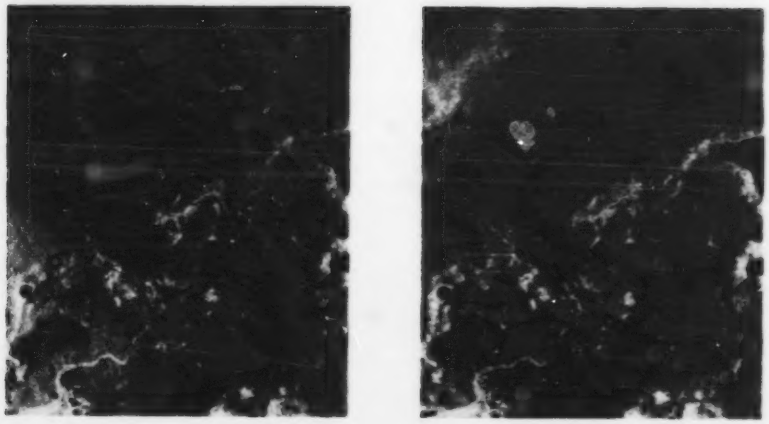


Figure 6. Stéréogramme de forêts-parcs de pins gris dans le nord de la Saskatchewan (échelle : 1:50 000, 1977).

des photoplacettes a alors été évaluée par stéréoscopie (en fonction des prescriptions provinciales d'établissement des cartes de peuplements), puis classée en fonction des descripteurs des terres et des forêts relevés au centre de la parcelle. Les critères de classement sont donnés sur la fiche d'échantillonnage (figure 7). Lorsque des terres forestières boisées et productives se trouvaient au centre des photoplacettes, on a estimé les volumes (m^3/ha) de bois de pâte chez les résineux et les feuillus pour l'ensemble des placettes. Sur les photoplacettes englobant divers peuplements ou types de terres, on a déplacé les placettes juste la distance qu'il fallait pour les intégrer au centre de la photoplacette.

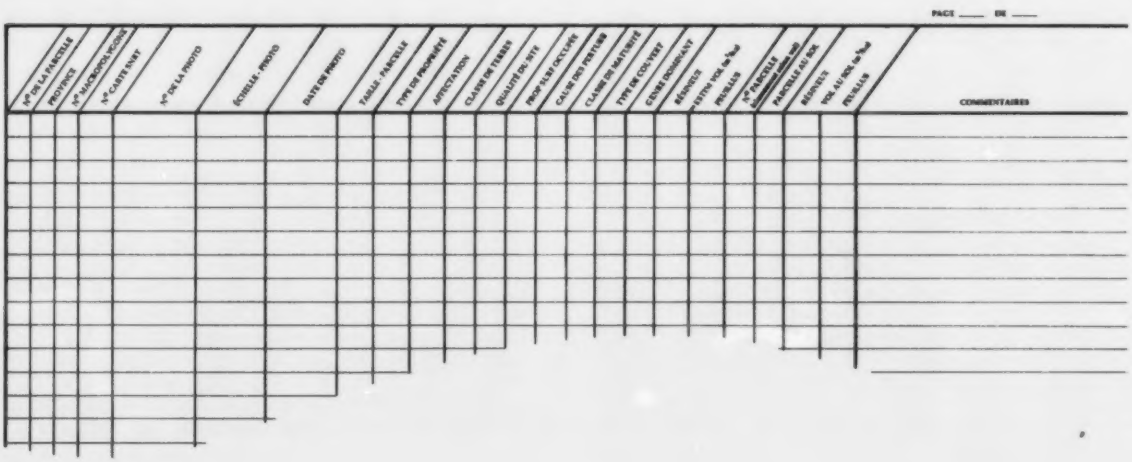
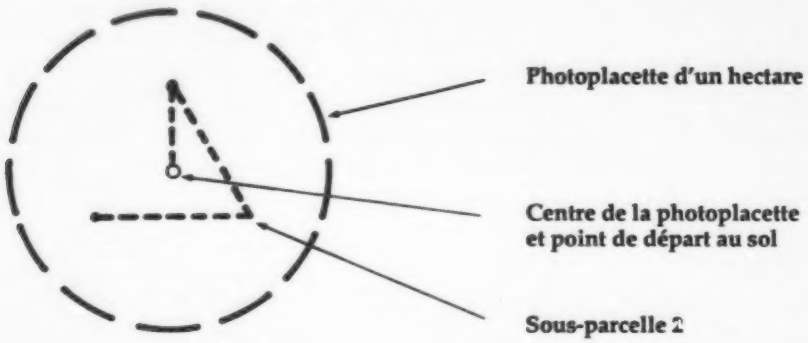


Figure 7. Fiche d'échantillonnage.



Positions : à partir du point central de la photoplacette,
0^{o} sur 40 m jusqu'à la sous-parcelle 1;
150^{o} sur 70 m jusqu'à la sous-parcelle 2;
270^{o} sur 70 m jusqu'à la sous-parcelle 3.

Figure 8. Schéma d'une parcelle au sol.

Échantillonnage au sol

Dans chaque zone non inventoriée, on a procédé à l'échantillonnage systématique de 15 à 30 parcelles (point de départ choisi au hasard). Chaque parcelle au sol englobait trois sous-parcelles disposées autour du centre de la photoplacette (figure 8). Les calculs ont été effectués et les résultats compilés de façon distincte dans chacune des sous-parcelles, puis on a calculé la moyenne des volumes de résineux et de feuillus.

On a effectué la régression du volume obtenu au sol sur le volume estimé à partir des photographies, puis on a corrigé toutes les estimations du volume obtenues à l'aide des photoplacettes afin d'obtenir une estimation statistique du volume. Une régression distincte a été calculée pour le volume de bois de pâte chez les feuillus et les résineux dans chaque zone non inventoriée.

Chaque zone non inventoriée a été échantillonnée de façon distincte. Le Service canadien des forêts s'est chargé de l'élaboration du plan, du tracé, de l'interprétation des photos, de l'analyse de régression, de la compilation finale des données et de la mise à jour de l'Inventaire des forêts du Canada (1986).

L'échantillonnage au sol et la compilation initiale des statistiques sur les volumes ont été réalisés par les organismes provinciaux. Aucun échantillonnage au sol n'a été exécuté dans le nord de la Saskatchewan en raison du manque de temps et d'argent.

Les personnes qui ont réalisé les études ont d'abord reçu une brève formation à l'Institut forestier national de Petawawa, puis elles se sont rendues dans le sud de l'Alberta et de la Saskatchewan pour un court séjour.

RÉSULTATS

Les résultats des études sont présentés aux tableaux 1 et 2 et à l'annexe 1. Le tableau 1 donne les volumes relevés dans les terres forestières boisées et productives dans les trois zones non inventoriées auparavant. Il s'agit des volumes «corrigés» à l'aide de l'estimateur de régression obtenu sur les parcelles au sol. Aucune parcelle au sol n'a été établie dans le nord de la Saskatchewan. Par conséquent, aucune estimation de précision connue des volumes de bois n'y a été obtenue. Le tableau 2 donne un sommaire des superficies et des volumes relevés dans les terres forestières boisées et productives. D'autres tableaux des divers types de terres et de forêts sont présentés à l'annexe 1.

Tableau 1. Estimation des volumes moyens de résineux et de feuillus (volume marchand brut [m^3] en fonction de la superficie des terres forestières boisées et productives)

Zones non inventoriées	Volume des résineux (m^3/ha, IC de 70 %)		Volume des feuillus (m^3/ha, IC de 70%)	
Alberta	15	±39 %	106	±10 %
Saskatchewan (sud)	7	±69 %	101	±14 %
Saskatchewan (nord)	65	s.o.	10	s.o.

Tableau 2. Superficie et volume – terres forestières boisées et productives

Zones non inventorieés	Superficie (ha, IC de 70 %)		Volume (m^3, IC de 70 %)	
Alberta	1 320 804	(±2 %)		
Résineux			19 812 060	(±39 %)
Feuillus			140 005 224	(±10 %)
Saskatchewan (sud)	364 072	(±3 %)		
Résineux			2 548 504	(±69 %)
Feuillus			36 771 272	(±14 %)
Saskatchewan (nord)	2 800 050	(±2 %)		
Résineux			182 003 250	s.o.
Feuillus			28 000 500	s.o.

ANALYSE ET CONCLUSION

Plusieurs problèmes sont survenus au moment de l'interprétation. D'abord, étant donné que les photos étaient de petite échelle, l'analyste a eu du mal à différencier les essences et à évaluer la hauteur des arbres et la densité et l'état des forêts. Ensuite, les meilleures photographies ne se prêtaient pas toutes à ce type d'interprétation, car les peuplements n'étaient pas toujours suffisamment développés pour que l'on obtienne des données exactes. Enfin, le contraste des gris était plus ou moins marqué d'une photo à l'autre, ce qui a entraîné certaines erreurs d'interprétation.

En outre, l'analyste était inexpérimenté quant à l'estimation des volumes de bois à partir de photoplacettes et ne connaissait pas les conditions pédologiques locales, ce qui lui a compliqué la tâche. Par exemple, l'évaluation du volume marchand des petits arbres de qualité marchande minimale lui a causé des difficultés.

Néanmoins, l'étude a fourni des estimations statistiquement objectives et de précision connue concernant la superficie et le volume de bois dans les zones non inventoriées auparavant. Bien que les données ne soient pas suffisamment complètes pour servir aux prises

de décision en matière d'aménagement forestier, elles comblent certaines lacunes de l'Inventaire des forêts du Canada et fournissent des précisions qui permettront aux provinces touchées d'élaborer de nouvelles politiques.

REMERCIEMENTS

L'auteur tient à remercier les personnes suivantes pour leur aide et leur collaboration : D. Morgan et A. Winter du Service des forêts de l'Alberta (*Alberta Forest Service*) et D. Lindenas et D. Bernier du ministère des Parcs, des Loisirs et de la Culture de la Saskatchewan (*Saskatchewan Department of Parks, Recreation and Culture*), qui lui ont fourni les photographies, se sont chargés de l'établissement des parcelles au sol et lui ont donné des sommaires des volumes mesurés dans celles-ci; P. Henry, qui a préparé les fichiers de données et qui a mis au point la méthodologie de compilation et l'a mise à l'épreuve; G. Griffith, qui a rassemblé et interprété les photographies et a préparé les stéréogrammes; et D. Morgan, R.M. Newnham et L. Stanley, qui ont révisé le rapport.

RÉFÉRENCES

Bonnor, G.M. 1978. Pilot study for Canadian Forest Resource Data System. Forest Man. Inst., Can. For. Serv., Inf. Rep. FMR-X-122.

Bonnor, G.M. 1982. Inventaire des forêts du Canada. 1981. Dir. stat. for. syst., Serv. can. forêts.

Forest Management Institute. 1979. Provisional Forest Map of Canada.

Freese, F. 1962. Elementary forest sampling. Agr. Handbook No. 232. USDA Forest Serv.

Freese, F. 1984. Statistics for land managers. Peony Press, Jedburgh, Scotland.

Husch, B.; Miller, C.; Beers, T. 1982. Forest mensuration. John Wiley and Sons, New York.

Lowe, J.J. 1976. Design for total growing stock inventory of a single property. Unpublished report. Timber Man. Br., Alberta For. Serv.

Rowe, J.S. 1972. Forest Regions of Canada. Dep. Fisheries and Env., Can. For. Serv., Publ. No. 1300.

Annexe 1. Tableaux récapitulatifs

Tableau *a*. Superficie (00 000 ha) par zone non inventoriée et par classe de terres.

Zones non inventoriées	Classe de terres				
	Eau	Terres non forestières	Forêts improductives	Forêts productives	Total
Nord de la Saskatchewan	12,51	17,73	24,83	35,84	90,91
Sud de la Saskatchewan	0,32	18,10	0,64	3,64	22,70
Alberta	3,30	50,23	2,26	13,21	69,00
TOTAL	16,13	86,06	27,73	52,69	182,61

Les totaux peuvent ne pas être exacts, certains chiffres étant arrondis.

Tableau *b*. Superficie des terres forestières productives (00 000 ha) par zone non inventoriée et par class d'affectation.

Zones non inventoriées	Affectation					
	Terres réservées	Terres concédées	Terres retenues	Autres	Valeur manquante	Total
Nord de la Saskatchewan			35,84			35,84
Sud de la Saskatchewan	0,64	0,96		2,03		3,63
Alberta	1,22	0,35	1,74	8,86	1,04	13,21
TOTAL	1,86	1,31	37,58	10,89	1,04	52,68

Les totaux peuvent ne pas être exacts, certains chiffres étant arrondis.

Tableau *c*. Superficie des terres forestières non réservées et productives (00 000 ha) par zone non inventoriée et par type de propriété.

Zone non inventoriée	Type de propriété				
	Terres des autochtones	Terres provinciales	Terres privées (indéterminées)	Terres non industrielles	Total
Nord de la Saskatchewan		35,84			35,84
Sud de la Saskatchewan	0,43	0,54		2,03	3,00
Alberta		2,09	8,86		10,95
TOTAL	0,43	38,47	8,86	2,03	49,79

Les totaux peuvent ne pas être exacts, certains chiffres étant arrondis.

Tableau *d*. Superficie des terres forestières non réservées et productives (00 000 ha) par zone non inventoriée, en fonction de la proportion de surface occupée.

Province	Proportion de surface occupée			
	Terres partiellement boisées	Terres entièrement boisées	Valeur manquante	Total
Nord de la Saskatchewan	16,05	18,85	0,93	35,83
Sud de la Saskatchewan	0,75	2,25		3,00
Alberta	2,09	8,86		10,95
TOTAL	18,89	29,96	0,93	49,78

Les totaux peuvent ne pas être exacts, certains chiffres étant arrondis.

Annexe 1: Tableaux récapitulatifs (suite)

Tableau *e*. Superficie et volume des terres forestières non réservées, productives et boisées, dont les peuplements sont à maturité ou surannés, par zone non inventoriée et genre dominant (superficie - 00 000 ha, volume - 000 000 m^3)

Zone non inventoriée	Genre dominant*							
	Épinette		Pin		Peuplier		Total	
	Superficie	Volume	Superficie	Volume	Superficie	Volume	Superficie	Volume
Nord de la Saskatchewan	2,43	26,04	4,48	53,11	0,93	7,37	7,84	6,52
Sud de la Saskatchewan					1,07	14,19	1,07	14,19
Alberta	0,35	4,56	0,17	2,14	2,78	36,30	3,30	43,00
TOTAL	2,78	30,60	4,65	55,25	4,78	57,86	12,21	143,71

*Le genre dominant désigne le genre des arbres dominants (essences les plus abondantes) d'après la description du type de couvert; il s'agit généralement de l'essence principale. Les volumes tiennent compte de toutes les essences du type de couvert donné.

Les totaux peuvent ne pas être exacts, certains chiffres étant arrondis.

Tableau *f*. Superficie et volume des terres forestières non réservées, productives et boisées, dont les peuplements sont à maturité ou surannés, par zone non inventoriée, type de couvert et catégorie de site (superficie - 00 000 ha, volume - 000 000 m^3)

Zone non inventoriée	Type de couvert	Catégorie de site							
		5 - 9,9 m		10 - 14,9 m		15 - 19,9 m		Total	
		Superficie	Volume	Superficie	Volume	Superficie	Volume	Superficie	Volume
Nord de la Saskatchewan	Peuplements de résineux	2,61	24,92	2,43	27,53	0,19	3,36	5,23	55,81
	Peuplements mélangés	0,56	6,72	1,49	19,60			2,05	26,32
	Peuplements de feuillus			0,56	4,39			0,56	4,39
Sud de la Saskatchewan	Peuplements de résineux							0,00	0,00
	Peuplements mélangés					0,11	2,08	0,11	2,08
	Peuplements de feuillus	0,11	0,90	0,75	9,54	0,11	1,67	0,97	12,11
Alberta	Peuplements de résineux			0,17	2,14			0,17	2,14
	Peuplements mélangés			0,17	2,20	0,17	2,36	0,34	4,56
	Peuplements de feuillus			2,43	32,29	0,35	4,01	2,78	36,30
TOTAUX	Peuplements de résineux	2,61	24,92	2,60	29,67	0,19	3,36	5,40	57,95
	Peuplements mélangés	0,56	6,72	1,66	21,80	0,28	4,44	2,50	32,96
	Peuplements de feuillus	0,11	0,90	3,74	46,22	0,46	5,68	4,31	52,80

Les sites sont classés selon la hauteur (m) des arbres âgés de 50 ans.

Les totaux peuvent ne pas être exacts, certains chiffres étant arrondis.